Nro. 34. — 270 — Rok dziewiąty.

Wychodzi co poniedziałek jeden numer. Prenumeratę przyjmują ces. król. pocztamty, księgarnie krajowe, jakoteż w kantorze Tygodnika w gmachu teatralnym hrabiego Skarbka na 2 piętrze.

TYGODNIK
ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

WE LWOWIE DNIA 24. SIERPNIA 1846 ROKU

Rocznie płaci się we Lwowie, w kantorze redakcyi, 8 złr. 24 kr. m. k., bez przesyłki: na poczcie 10 złr. m. k. Na prowincyi, na poczcie 10 złr. 48 kr., w księgarniach krajowych 9 złr. 54 kr. m. k. Prenumerata półroczna nie przyjmuje się.

Skreślenie w krótkości historyi i teoryi żywienia się roślin.

Na zgromadzeniu ósmem niemieckich gospodarzy w Mnichowie, otworzył posiedzenie profesor Hlubek mową, którę tu w skróceniu umieszczamy, mową ściągającą się szczególnie do historyi i teoryi żywienia się roślin. »Głównem zadaniem rolnictwa« rzekł uczony profesor, »jest stosowne użycie siły życia, tego wszystko tworzącego pierwiastku, celem wyprowadzenia z królestwa roślinnego i zwierzęcego największej, ile być może, masy użytecznych produktów.«

Do zupełnego rozwiązania takowego zadania, potrzebna jest niezbędnie gruntowna znajomość:

1) Praw, podług których ta siła działa.

2) Okoliczności i warunków, pod któremi najczynniejszą się staje; nakoniec:

3) Znajomość środków, które ją do działania najmocniéj pobudzają.

Znajomość ta, jak się rozumie, rozciąga się do całego materialnego przyrodzenia, o ile takowe zostaje w związku z produkcyją roślinną i zwierzęcą.

Do gruntownego poznania produkcyi roślinnej, niezbędnie jest potrzebną znajomość żywienia się roślin; była też ona od dawna i jest dotąd głównym przedmiotem badań naturalistów i światłych agronomów.

Najpierwsze tychże badań ślady natrafiamy około połowy 17 wieku, kiedy Helmont, Boyle, Gledisch, poczynali czynić doświadczenia co do żywienia się roślin wodą.

Doświadczenia te starannie powtarzali w pierwszej połowie 18. wieku: Friewlad w Szwecyi, Miller w Anglii, Duhamel i Bonet we Francyi, Kraft w Rosyi. Z tych to doświadczeń usnuł Wallerius w roku 1740 swoje chemiczne zasady rolnictwa, podług których rośliny wszelkie składowe części swoje, bąć to organiczne bądź nieorganiczne, siłą życia z samej wody wyrabiają.

Zdanie to pomimo, że już wtedy wielu miało znakomitych przeciwników, było ogólnie przyjętem: a tém bardziéj, gdy przy końcu wieku 18tego Schrader ogłosił swoje powszechnie znane doświadczenia, w ówczas to powyższe zdanie Walleryjus'a za niezbite już uważano prawdy.

Wielka liczba naturalistów i agronomów zatrzymała takowe zasady aż do końca drukiego dziesiątka 19tego wieku. Teraz dopiéro wystąpił John z swém dziełem: »O żywieniu się roślin« (Berlin 1819 r.), w którem nader rozmaitemi i przekonywającemi doświadczeniami dowodzi: że rośliny nie posiadają wcale mocy przeistaczania wody na ziemne ciała; że będące w nich nieograniczone składowe części za pomocą absorbcyi przez korzenie do ich wnętrzności się dostają.

Doświadczenia John'a powtórzane były, aż do nowszych czasów przez Jabłońskiego, Lastaigne, i wielu innych i ogólnie najoczywistszemi wynikłościami potwierdzane. Zresztą wszakże już najstarożytniejsze ludy tę samą zatrzymały teoryję żywienia się roślin, którą za główną podstawę rolnictwa uważano.

Badawczy umysł człowieka w krótce dociekł, że powierzchnia naszej ziemi składa się z znacznej liczby różnorodnych substancyi. Znajomość ta naprowadziła go na myśl, że te substancyje nie jednakowo na wszystkie rośliny działają: że podług natury tychże roślin na jedne te, na drugie inne substancyje większy wpływ wywierać muszą.

Domniemywano się nawet, że pojedyncze gatunki roślin wymagają pewnych, onym tylko właściwych substancyi; co już w 17 wieku wielu naturalistów za główną wegetacyi uważało zasadę, pomimo że ją zbijał Mariot (1679) nader mocnemi dowodami utrzymując: że wszystkie gatunki roślin, jednemi i temi samemi żywią się ciałami.

W 18tym wieku Tull, Richard i wielu innych, o tyle poparło zdanie Mariot'a, że ziemię, jak można najmocniéj sproszkowaną za jedyny pokarm bezwzględnie dla wszystkich roślin uważano.

W wieku 19tym, w którym chemia tak wielkie uczyniła postępy, przedsiębrano liczne analizy ziemi i roślin. Z otrzymanych wynikłości przez Astier'a, Sprengl'a, Baussingault'a i wielu innych, wnosić należy: że substancyje nieorganiczne (ziemne), są właściwym pokarmem roślin; a zatem potwierdzają one przynajmniej w części, dawną teoryję Mariot'a i Tull'a.

Jakkolwiek były i są dotąd różne jeszcze zdania o wpływie ciał ziemnych czyli nieorganicznych na wegetacyję roślin, to przecież począwszy od Woodward'a i Kylbl'a do Adersoni'a i Brokonett'a wszyscy na to się zgadzają, że szczególnie organiczne szczątki (pruchnica czyli *humus*) służą za pokarm roślinom, i obecność ich stanowi żyzność gruntów.

Lecz co do sposobu ich działania różne są jeszcze opinije. Albowiem, lubo Woodward i Kybel, a w najnowszych czasach Sprengel, Hermann, a szczególniej Mulder okazali, że pruchnica (*humus*) dostarcza wegetacyi extrakt utworzony z kwasu pruchnicowego, a Saussure dowiódł, że rośliny napawają się solą pruchnicową, to przecież inni skuteczność onej zaprzeczają (np. Liebig) i całą jego działalność na wegetacyję usiłują ograniczyć na prostem tworzeniu kwasu węglowego.

To są w krótkości zdania o najważniejszych w rolnictwie zjawiskach, jakie się dotąd rozwinęły pod względem materyjału, z którego siła życia tworzy naprzód królestwo roślinne a późniéj zwierzęce."

O dzierżawach angielskich i sposobie ich prowadzenia.

(Ciąg dalszy).

W urządzeniu zagonów panuje między parobkami pewny rodzaj emulacyi i o zakład idą, kto je gładziéj i równiéj ułoży. Na dobrze wypracowanych zagonach każda robota łatwiéj się odbywa.

Do nawożenia roli obornikiem osobne są wozy około 20 cetnarów trzymające; na morg niż. austr. wychodzi 20 do 30 takich wozów stosownie do tego w jakim stopniu grunta przez poprzednie nawożenie są żyżne. Obornik składają wzdłuż zagonu po środku w małe kupki, potem go rozrzucają i zaraz podorują.

Turnips czyli rzepę angielską sieją miotem; (pięć funtów nasienia na morg) i broną pokrywają, gdyby rola była chropowatą walkiem ją przechodzą; czwartego dnia po siejbie turnips już zaczyna schodzić; gdy jest pogoda i muszki się nie pokazują, turnips się zbierze, lecz skoro się pojawią za rozwinięciem pierwszych listków tak go zniszczą że nie ma co robić, tylko pole z orać i na nowo obsiać; czasem się wydarza, że to kilka razy powtarzać trzeba i dopiéro za trzecim razem turnips się ustoi. Gdy dojdzie turnips do pewnego stopnia rozwinięcia, wtedy grasuje się go i okopuje jak buraki; za robotę takową pierwszą razą płaci się robotnikowi od jednego niż. austr. morga 4 zlr. 15 kr.; drugie obkopywanie już nie kosztuje jak 1 zlr. 15 kr. m. k. Do samego zbioru już około niego nie ma roboty.

Turnipsu jest kilka gatunków, najlepszy jest biały norfolkski i szwedzki, tunkurdski już jest pośledniejszy, nietylko bowiem czuły jest bardzo na zimno ale i w pożywności słabszy od pierwszych dwóch gatunków. Turnips zimuje na polu, i gdy się już wszędzie dobrze na wiosnę zieleni, jeszcze się nim owce żywią. Na jednym morgu turnipsu utrzymać można przez tydzień 125 do 160 sztuk, podług tej proporcyi zastosowany jest stan owiec i ilość morgów do ich utrzymania potrzebnych.

Owce pasą się w hurtach na turnipsie; nasamprzód zastawiają je na wznioślejszych miejscach pola, raz dlatego, aby owce sucho stały, a powtórnie, aby odchodami swojemi miejsca te, które podlejszy mają gatunek ziemi, sprawiły. Trzoda idzie tu cała bez różnicy na paszę, wyjąwszy jagniąt przeznaczonych na opas. Naprzód wykopują dla maciorek trunips i tną go w kawałki: po nich dopiéro zapuszczają w ten hurt skopy i tryki starsze. Oprócz turnipsu dają także owcom na polu, jeżeli pogoda, sieczkę z koniczyny, a jeżeli słota, pokarm ten dostają w owczarni. Celem chowu owiec nie jest miękka wełna, popłaca ona także, ale główna korzyść pochodzi ze sprzedaży na rzeź. Skoro trzoda

dobrze się wypasła, strzygą owce i pędzą na targi. Z jagniąt zaś tworzy się co roku czarna trzoda, a jeżeli jest ich do skompletowania potrzebnej ilości za mało, dokopują od sąsiadów.

Tłuste jagnięta około Wielkiej nocy są bardzo poszukiwane: dzierżawcy więc starają się aby ich mieć dużo i dobrze spasione. Po obliczeniu się z paszą na zimę, zakupuje dzierżawca owce, (jeżeli z swego przychowku ich nie ma) na targu lub u sąsiadów. Najodpowiedniejsze do tego są owce zawodu dorsetskiego i wielsztyńskiego, te bowiem z końcem listopada już się kocić zaczynają. Co do skopów, najbardziej są poszukiwane skopy zawodu southdawskiego jeżeli jest paszy o mal, lub nie bardzo pożywna; gdy zaś jest jej dostatek i przytem dobra skupują skopy linkolnskie lub leicersterskie, które więcej potrzebują do opasienia pokarmu.

Angielscy gospodarze poświęcają wielką troskliwość na chów owiec; nie zabraknie tu owcom na wygodzie i dozorze. Owcarz zaś zazwyczaj wierny i poczciwy człowiek, jego zdatność i gorliwość jest węgielnią całego chowu; on jest weterynarzem, operatorem, on strzyże owce, on dobiera im karm i kieruje ich opasem Strzyż odbywa się z poczytkiem czerwca; gdy jednak owiec jest za wiele, wtedy szuka pomocy. W każdej gminie jest pewien rodzaj ludzi, którzy się strzyżeniem owiec trudnią; ci więc skoro stosowna nadejdzie pora, chodzą od dzierżawy do dzierżawy i swoje usługi ofiarują: tych więc owczarz najmuje; oprócz wiktu i piwa płaci się im od 20 sztuk 1 zlr. 34 kr. m. k.

Po większych dzierżawach jest zaprowadzony zwyczaj, że owczarz oprócz zwyczajnego dozoru owiec, zatrudniać się musi także opasem jagniąt, który się następującym odbywa sposobem. Jagnięta od urodzenia zostają w owczarni; z tych oddzielają w osobną przegrodę najmłodsze. O 6tej godzinie rano wychodzą maciorki na pastwisko, a o 8mej godzinie przypędzają je znowu do domu i puszczają do jagniąt; gdy są między temi takie które jagnięta straciły, więc owczarz bierze matkę za głowę i przytrzymuje, dopóki ją jagnięta dobrze nie wyssały. Potem pędzą maciorki powtórnie na paszę, a w południe ssą znowu jagnięta. Maciorki idą w pole, o czwartej powracają i tak idzie porządkiem przez cały czas dopóki się nie opasą. Opas trwa zwykle przez dwa miesiące i od roku do roku się powtarza. Za jedno jagnie dobrze spasione płacą masarze na targu 18 do 36 zlr. Jeżeli się szczęśliwie wiedzie, dzierżawcy grubo zarabiają: ale opas dobry zawisł od wielu okoliczności; owczarnia musi być bardzo czysto utrzymywana; owce muszą być zaopatrzone dostatkiem pożywnej paszy; jagnięta i maciorki muszą być zawsze zdrowe; ściółkę dawać trzeba ze słomy pszennej, i taką słomę dają także jagniętom w wiązkach do przebierania. Najstraszniejszą przeszkodą do utuczenia się jagniąt jest rozwolnienie, aby mu zapobiedz kładą owczarze w owczarni po różnych miejscach bryłę kredy albo też sypią ją zdrobnioną w korytka; z doświadczenia wynikło, że to przeciw tej słabości jest najlepszą prezerwatywą.

Gdy się koniczyna drugi raz zbierze, puszczają na nię owce aby ją do reszty spaśli. Pokładając koniczysko uważają na to aby zagonom dać taki kierunek, żeby woda łatwo spływała. Pszenicę najlepiéj siać od ostatnich dni września do 12 października. Do siejby przeznaczoną pszenicę moczą wieczorem pierwej od 5 do 8 godziny rano w ropie solnej tak mocnej, że jajo w nią wrzucone po wierzchu pływa. Do namaczania pszenicy używają kadzi drewnianych, opatrzonych u spodu czopem, przez który ropę upuszczają. Gdy pszenica zostanie ropą zalana, miesza i zbiera się ją co tylko po wierzchu pływa. Wypuszczając ropę z kadzi potrzeba, żeby dziura była zewnątrz przed wsypaniem pszenicy sianem założona, aby ziarno z ropą nieuchodziło. Po oznaczonym czasie wysypuje się pszenica na gładkie i czyste miejsce, aby obeschła: a gdy to nastąpi, posypuje się miałkiem wapnem niegaszonem i tak się szuflą miesza, aby każde ziarnko jego częściami było obrane i zaraz się sieje. Oprócz tego sposobu używają też i innych do zakrapiania pszenicy w celu ochronienia jej od miodunki i głowni; czy się tem celu osiągnie, nie dosyć jeszcze jest wyprobowane doświadczenia, to tylko można przyznać, że niegaszone wapno rozrzucone po roli przygotowanej pod pszenicę, ochrania ją od głowni.

Jeżeli lato było słotne i ziemia na roli zbiła się w bryły, potrzeba po oraniu rozbijać ją dobniami lub tylcem siekiery; po rozdrobnieniu zapuścić wałek, aby rolę utasować; potem sieje i dwa do trzech razy bronuje się. Jeżeli zaś rola jest sypka i sucha, zapuszcza się na nią owce, aby ją utratowały: tym sposobem przytłoczona nie dopuszcza rozwijaniu się chwastów. Jeżeli zaś rola jest trochę wilgotna, dają wtedy głębsze bruzdy i z ścieków do spływania wody przeznaczonych głębiej ziemię rydlem wybierają. Pszenica przebywa więc tak do zimy: na wiosnę gdy podeschnie, zapuszczają bro-

ny i pszenicę tęgo bronują. Jeżeli jest obawa że rola nie jest dość żyżną, jest to najlepszy moment aby ją obornikiem po wierzchu potrząsanym zasilić, osobliwie po takich miejscach, gdzie pszenica słabiéj porastała. Po zbronowaniu gęściéj pszenica się rozkrzewia, niezadługo potrzeba ją pleć. W latach suchych mniéj jest pracowitą i kosztowną robota, ale w latach mokrych jest prawdziwą zgubą dla biednych dzierżawców. W suchem nawet roku potrzeba pleć tak często i długo, dopóki pszenica nie wyrośnie do dwóch stóp wysokości, i żaden chwast w niéj się nie okaże.

Żniwa pszenicy zaczynają się z końcem lipca i trwają 14 dni. Do zbioru bierze się oprócz własnej czeladzi, ludzi najemników, którzy się na miesiąc lub na cały czas zbiorów godzą. Jeżeli ugoda jest na całe żniwa, to jednemu płaci się 30 do 45 złr.; wiktować się sam musi, tylko daje mu się dziennie garniec piwa. W niektórych okolicach godzą się ci ludzie od zbioru oddzielnych ziemiopłodów na morgi; wtedy biorą od 4 złr 30 kr. do 11 złr. od morga, ale bez wiktu i piwa.

Ubożsi dzierżawcy którzy nie mają młockarń, przy ugodzie wymawiają sobie żeby parobcy zboże młócili; jeden więc młóci na dzień około 36 snopów 40 funtowych; jest oraz obowiązany słomę związać, zboże wywiać, tok zamieść i tyleż zboża do omłotu znowu na toku rozesłać ile sam młócił; z całą tą robotą uwinie się do 3ciéj godziny popołudniu i już nic nie robi wyjąwszy że są sianokosy lub żniwo.

Skoro opróżni się kilka morgów pszenicy, nawożą zaraz obornik, orzą i sieją zimowy groszek. Resztę pszeniczyska zostawiają do wiosny, a gdy rola podeschnie zasiewają owsem. W marcu (wiosna w Anglii zaczyna się już z początkiem lutego) gdy się owies zazieleni zapuszczają wałek, przez co owies bardzo gęsto się zakrzewia.

W Anglii nie mają dobrego owsa, jest on powszechnie bardzo lekki (wyjąwszy z gruntów bardzo żyżnych). Bywają miejsca gdzie kosarz na dzień $2\frac{1}{2}$ do 3 morgów na dzień skosi. Gdy owies gęsto stoi, płaci się mu od morga 2 złr. 36 kr.; jeżeli zaś stoi rzadko, umniejsza się w proporcyi zapłata. Po przeleżeniu kilku dni na pokosach wiążą owies i zwożą do stogów. Owies i inne gatungi zboża omłacają na młockarni, lub cepem; jeżeli młóci się go cepem to jeden parobek omłóca dziennie 74 snopów; wieje go, młynkuje, słomę wiąże na wiązki i resztę roboty wykonywa jak to przy omłocie pszenicy powiedziało się. Na zbiorze owsa kończy się rotacyja pięciopolowego gospodarstwa.

(Dokończenie nastąpi).

O wyrozumowanym chowie bydła rogatego.

Rzecz ta przedłożona została na ogólnem zgromadzeniu towarzystwa praktycznych rolników w Szląsku przez jednego z jego członków: że zaś zawiera wiele myśli ściągających się do naszych stosunków gospodarskich przejęliśmy ją do pisma naszego.

»Mija już szał« rzecze mowca, który niemal ogólnie opanował gospodarzy wiejskich: iż tylko owca złote wydaje runo; że bydło rogate w porównaniu z nią stratę przynosi; że chów bydła jest złem, zatem ile podobna, do najniezbędniejszej tylko potrzeby ograniczyć go wypada. Jakiż tego szału był skutek? Największe zaniedbanie tych, tak bardzo użytecznych zwierząt, a następnie wysoka cena nabiału masła i mięsa. Lecz powtarzam, to mylne o rzeczy wyobrażenie mija. Coraz bowiem mocniej przekonywują się dziś myślące gospodarze o tej niezawodnej prawdzie: że nie moda, nie uprzedzenie, nie ślepe naśladownictwo, ani chwilowe stosunki handlowe, lecz miejscowość wskazywać powinna główne źródło dochodu wiejskiego, a szczególniej co do chowu zwierząt domowych, że przeciwne postępowanie, prędzej lub późniéj stratę przynosi.

Są gospodarze, którzy utrzymują, że rolnik, podobnie jak fabrykant powinien zastosować produkcyję do obecnych potrzeb społeczeństwa. Wprawdzie zasada ta jest dobra, korzystna, lecz nie do wszystkich produktów rolniczych stosować się może. Weźmy np. że nastąpiła chwila, w której produkta owiec, stosunkowo więcej przynoszą korzyści niżeli produkta bydła rogatego (jak to było w rzeczy samej przed niedawnym czasem); naturalnie iż w skutek tego, zaniedbujemy mniej więcej bydło rogate, a oddajemy się hodowaniu owiec. Ostatnich więc liczba w nadmiar się zwiększa, a pierwszych się zmniejsza. Niezadługo powstanie ztąd przepełnienie targów wełną; a ogołocenie ich z produktów bydła rogatego się podnosi. Fabrykant znajdując się w podobnem położeniu w ciągu może jednego roku zapobiega złemu; to jest: ogranicza fabrykacyję produktu, który przepełnia targi, a wprowadza na nie inny, nowém potrzebom odpowiedny. Rolnik zaś w po-

dobnym razie, potrzebuje wiele lat do podobnej zmiany; np. do dostarczenia targom znacznej masy produktów bydła rogatego; a tym czasem mniej więcej znaczne ponosi straty. Czyż obecnie wiele gospodarzy nie znajduje się w tém położeniu? Czyż cena nabiału i mięsa wołowego odpowiada cenom innych produktów rolniczych?

Wszakże nie jest bynajmniéj myślą moją potępiać chówu owiec, ale raczéj podnieść do równowagi hodowlę bydła rogatego, czyli przekonać rolników iż jak wszędzie i w rolnictwie: *medium tenuere beati*, największe przynosi korzyści.

Nadto niemal ogólne zaniedbanie bydła rogatego, a oddanie się wyłącznemu chowowi owiec, i z tej strony jest nader mylnem i stratę przynoszącem: że wiele mamy miejscowości, nietylko nie sprzyjających hodowaniu owiec, ale nawet wyraźnie zabijających te zwierzęta, a przeciwnie najstosowniejszych dla bydła rogatego, a przecież i pód tym względem zaślepienie wielu gospodarzy doszło do tego stopnia, że woleli narażać owce na wyraźne niebezpieczeństwo, niżeli hodować bydło rogate, znaczne i niezawodne korzyści przynieść mogące.

Podług mego wieloletniego doświadczenia:

1) Wieś posiadająca grunt piasczysty, koniczyny nie wydający, a przytem jak to zwykle bywa, łąki kwaśne, większy przyniesie dochód z owiec, a niżeli z bydła rogatego.

2) Wieś oddalona od znacznego miasta, a przytem zamożna w dobre łąki i letnie pastwiska na lekkim gruncie (bądź to naturalne, lub sztuczne), równie większy mieć będzie dochód z owiec, niżeli z bydła rogatego.

3) Taka sama wieś w bliskości wielkiego miasta, gdzie przez sprzedarz mléka surowego, krowa przynosi 25 do 30 a nawet do 40 talarów rocznie, zawsze więcej przyniesie dochodu przez krowy, czyli wyłączną sprzedaż mléka niżeli przez wełnę.

4) Wieś posiadająca wiele niskiego pastwiska, które na rolę obrócone być nie może, oraz wiele łąk słodkich, a przytém nie mająca odbytu na mléko surowe, najzdatniejszą jest na wychów bydła rogatego, szczególnie na przedaż wołów roboczych i na opas, oraz dobrej rasy krów mlecznych.

5) Wieś, która ma grunt koniczynny, ale miejscami mokry, szkodliwe owcom rośliny wydający, stosowniejszą jest na wychów bydła rogatego; a jeżeli jest położona w bliskości miasta, na wyłączne gospodarstwo mleczne, czyli na chów krów dojnych.

Wszędzie zaś, gdzie gatunek roli, pastwisk i łąk dozwala trzymać owce i bydło rogate najpewniej jest trzymać się średniej drogi, i obadwa rodzaje zwierząt, w stosunku przez miejscowość wskazanym, równie starannie pielęgnować: albowiem, jeżeli czasami cośkolwiek tracimy na cenach produktów tego lub owego rodzaju zwierząt, tedy większa ich pewność wynagradza to sowiecie. Że w obecnej chwili bydło rogate mało przynosi korzyści wporównaniu do owiec, nie zaprzeczam wcale; lecz z kądże to pochodzi? z własnej naszej winy. W ostatnich kilku dziesiątkach lat, gdy cena wełny cienkiej tak bardzo się podniosła, zupełnie zaniechaliśmy, jak to już wyżej powiedziałem, bydło rogate, oddając się całkiem chowowi owiec. Czyżby te zwierzęta znajdowały się obecnie na tym doskonałości stopniu, na którym je widziemy, gdybyśmy nie już tylko na ogół, lecz na indiwidua tak wielkiéj nie zwracali uwagi? Dobieramy stosownych tryków, dla pojedyńczych indywiduów; najstaranniej je brakujemy, nietylko pod względem wad fizycznych lecz i co do ilości i cienkości wełny; z największą starannością pielęgnujemy ich zdrowie, chronimy od chorób; słowem, jeżeli czem, to grzyszemy tu zbyteczną troskliwością, nieuważnem rozpieszczeniem owiec. Nadto, dla tem większego przywiązania owczarzy do akuratnego wypełniania dawanych im przepisów, przypaszczamy ich do pewnej części czystego zysku.

Nic podobnego przez kilkadziesiąt lat nie czyniliśmy dla bydła rogatego; nie dziw więc, iż zostawione przez wiele pokoleń samo sobie mniéj więcej się wyrodziło, czyli zdziczało. Byłoż u nas przez ten przeciąg czasu, aby jedno gospodarstwo oddając się wyrozumowanemu hodowaniu bydła rogatego; to jest: rozkreślając pewien cel do niego, że użyję tego wyrazu, kierując naturę tych zwierząt, jak to ma miejsce na przykład w Angiii.

Czyż brakujemy złe dojki bez względu na ich wiek i piękny kształt? Dlatego krowa dająca dziennie 15 — 18 kwart mléka (po ocieleniu), jest dziś rzadkiem zjawiskiem; a słysząc o krowach, co dają po 24 — 30 kwart kwart mléka na dobę: bajki, bajki wierutne! mówimy. A przecież pomiędzy krowami jednej i tej samej rasy jednego wzrostu, a następnie potrzebującemi tej samej ilości paszy, taka zachodzi różnica, iż kiedy jedne dają po 20—24 kwart mléka dziennie, i dają np. 8 miesięcy będąc cielne; drugie wydają 3 — 4 kwart mléka na dobę i przestają doić się skoro tylko na nowo odstanowione zostaną, niechby to w miesiąc po ocieleniu nastąpiło.

Ten sam poniekąd zachodzi stosunek pomiędzy krowami pod względem dobroci mléka. Są bowiem krowy, które niemal raz jeszcze tak tłuste dają mléko jak drugie: a następnie pierwsze w tymże stosunku większy zysk przynoszą; bo w nabiale nie woda lecz części maślane i serowe dobroć stanowią. O brakowaniu zaś krów, mléko wodniste dających, nikt nawet nie myśli, bo prawie nikt nie zna swych krów pod tym ważnym względem.

Czyż wychowujemy cielęta, a mianowicie byczki, od najmleczniejszych krów? lubo powszechnie wiadomo, że tylko takie płodzą mleczne potomstwo. Jeżeli jakikolwiek robimy tu wybór, ten się zwykle odnosi do kształtów, lub też nawet do koloru włosów.

Czy znamy wpływ różnych karmów na dobroć i ilość mléka? Wpływ zaś onych na dobroć i ilość wełny, jeżeli dotąd nie jest nam zupełnie wiadomy, to przynajmniej usiłowaliśmy go poznać i w części też go znamy.

Podobnych pytań wiele jeszcze mógłbym tu uczynić, lecz ograniczę się na powyższych. Owoż chcąc podnieść z naszej jedynie winy podupadłe bydło rogate, i postawić je na stopniu użyteczności, w wielu przypadkach dochód z owiec przechodzący, koniecznie wypada nam zająć się wyrozumowanem onegoż hodowaniem czyli uszlachetnieniem.

Doświadczenie przedstawia nam tu jako główny środek: przelewanie się dobrych własności rodziców na potomstwo, które się utrzymuje przez dobry wybór sztuk rozpłodowych i stosowne ich parzenie. Jest to zaiste najważniejsza część w wychowaniu zwierząt domowych. Tym sposobem utworzywszy sobie stado np. krów mlecznych i znich używając do rozpłodku zawsze najlepsze dojki, z czasem osiągniemy oborę zadziewiającej mleczności. Takowe postępowanie odnosi się także do bydła na opas zdatnego i wołów siłą się odznaczających.

Chcąc atoli uszlachetniać bydło rogate, poznać wypada naturę onegoż. Główne jej rysy są następujące:

1) Bydło rogate już to zbudowy ciała, już to z całej swej organizacyi, przeznaczone jest do produkowania znacznej masy mięsa i łoju, oraz do ciężkiej, lecz powolnej pracy.

2) Jego naturalna produkcyja mléka, podobnie jak wszystkich ssących zwierząt, ogranicza się jedynie do potrzeby wyżywienia młodego; skoro zaś obejść się już ono może bez tego naturalnego pokarmu, ustaje wydzielanie się mléka i cały pokarm obraca się na produkcyję mięsa i łoju.

3) Ponieważ zaś natura zwierząt tak jest giętka, że za pomocą zewzętrznych wpływów z łatwością zmienioną czyli przeistoczoną być może i nowa, przez sztukę im nadana własność, niejako w ich naturę się zamienia, przelewa w potomstwo, w nim się ustala i coraz bardziej wykształca, przeto krowa zmieniła obecnie swoją naturę, i stała się że tak powiem, nieprzebranem źródłem mléka; albowiem z czasem, można ją doprowadzić do tego stopnia mleczności, że niemal wszystek karm, który przyjmuje przeistacza się w mléko. W prawdzie jest to stan nienaturalny, nieco prędzej lub później siły żywotne wyczerpujący; i dlatego krowa nader wiele mléka dająca, wychodzi poniekąd zupełnie ze stanu normalnego; jest utworem sztuki, i już tylko sztucznie w tym stanie utrzymywaną być może. A że tak wielka produkcyja mléka, tworzy się kosztem produkcyi mięsa i siły muszkułowej, przeto krowa mleczna ani może być mięsną, a cóż dopiéro spasłą, ani też posiadać siły do pracy. Połączenie zatem w jednej sztuce tych trzech przymiotów, dla których zwykle bydło rogate hudujemy, to jest: mleczności, skłonności do szybkiego spasienia i wielkiej siły i wytrwałości do pracy, jest przeciwnem naturze; i jeżeli się czasami trafia w jednym indiwidum, tedy za szczególny wyjątek uważanem być może. A więc używanie krów do pracy tam tylko może mieć miejsce, gdzie mleczność mało jeszcze jest wykształcona a następnie, gdzie krowy zbliżone są do stanu naturalnego.

4) Z poprzedniego wypływa, że inaczej być winno chowane od samej młodości bydło, które ma pozostać w swym naturalnem stanie, to jest: produkować wiele mięsa i łoju, oraz posiadać znaczną siłę, a inaczej to, w którém natura ma się zmienić na wyłączną produkcyję mléka.

Środki praktyczne osiągnienia pierwszego celu są:

a) Używanie do rozpłodku indiwiduów najsilniej zbudowanych.

b) Obfite karmienie od samej młodości mocno posilającemi pokarmami, jakiemi są rośliny zawierające najwięcej krochmalu, w stosunku części kleistych i soków roślinnych; albowiem, pierwsze mocno działają na muszkuły i czynią je sprężystemi i trwałemi. W prawdzie własność ta rzeczonych pokarmów nie pochodzi jedynie tylko z większej obfitości krochmalu; lecz i z tąd, że takowe rośliny wzmacniają zarazem siłę trawienia i przyswojenia części odżywnych.

c) Ćwiczenie w ruchu w młodym wieku. Organizacyja zwierząt tak przezornie jest urządzona, iż organy trawienia i przyswojenia, zwykle najlepiej wyrobione pierwiastki odżywne tém częściom ciała dostarczają, które są najczynniejszemi; zatem, skoro zwierzęta używają ruchu, za nim budowa ich ciała zupełnie rozwinioną zostanie, dobroczynna natura, zasila służące do tego organa najlepszemi pierwiastkami; a skutkiem tego, organa też nabierają większej mocy i sprężostości. Dla tego to w Anglii zaprowadzone wyścigi za ledwie wyszłych z wieku źrébięcego koni, aby w nich szybkość do najwyższego wykształciła się stopnia.

5) Jak się rozumie, wcale już inaczej wychowywać należy krowy, chcąc w nich dostąpić najwyższą mleczność; albowiem, ponieważ jest to własność niejako przeciwna naturze, zatem też poniekąd tylko nienaturalnemi środkami może być osiągniona; wypada więc:

a) Używać do rozpłodku tylko najmleczniejsze krowy i stanowić je stadnikami od najmleczniejszych krów pochodzącemi; gdyż jak wyżej powiedziałem, własności rodziców przelewają się na potomstwo.

b) Karmić od młodości pokarmami kleistemi, wodnistemi, a przytem łatwemi do strawienia.

c) Wcześnie jałowice używać do rozpłodku; to jest, skoro tylko popęd płciowy w nich się obudzi, co zwykle wcześnie ma miejsce gdy dobrze są karmione, czyli za nim budowa ich ciała zupełnie się rozwinie, bo natura używa i w tym razie tych samych środków do wzmocnienia organów mléko wydzielających, których używa do wywiązania siły muszkularnej *).

d) Często i zupełnie krowy zdajać; mléko bowiem tém bardziej się wydziela i do wymienia napływa, im takowe częściéj i zupełniéj jest wypróżnione; przeciwnie zaś gdy jest pełne, wydzielanie mléka mniéj więcéj się przerywa: a w skutek tego mléko ginie, gdyż wyrabiającego soki, na co innego bywają obrócone.

Kit do spajania porcelany i śkła.

W Tygodniku pana J. N. Kurawskiego podany jest do sporządzenia tego kitu następujący przepis: Wziąść równe części karuku, żywicy mastykowej i terpentyny, utrzyć razem dobrze w kamiennym moździerzu; a gdyby otrzymana masa niebyła dosyć gęsta, dodać nieco terpentyny. Kit ten jest nader mocny. Sklejona nim porcelana lub śkło nie pęka wcale w tém samém miejscu nawet po dość mocnem uderzeniu.

Chińczycy, ci mistrzowie w wyrobach porcelanowych następującego używają kitu, który do ich sklejania ma być jeszcze mocniejszy od poprzedniego, a nawet i śladu sklejenia nie zostawia: Kawałek flintglazu (gatunek przedniego śkla) gotują przez 5 do 6 minut w wodzie śklannej (flintwasser), poczem tłuką go na małe kawałki i ucierają na kamieniu malarskim, jak można najmielej wraz z białkiem jaja.

Następujący kit ma także być nader mocny mianowicie do sklejania śkla: jedną część (jakiego bądź wymiaru) z proszkowanego niegaszonego wapna; jedną część zproszkowanego flintglazu; dwie części blejwasu miesza się razem i ze starym olejem zarabia na ciasto. Kit ten służy szczególnie do sklejania naczyń płyny zawierających.

---

*) Z wczesnem odstanawianiem wypada bardzo postępywać ostrożnie, to jest bowiem najpewniejszy sposób znikczemnienia rasy choćby najlepszéj. Wiadomo z doświadczenia, że pociąg płciowy odzywa się czasem w tak wczesnym wieku, że dwóch rodzajów nie podobna dopuścić, aby go zaspokoiły. Widzimy na bydle włościańskim zostawionem bez nadzoru w tym względzie, cóż się dzieje? oto skarłowaciało: nie jest dobre ani na nabiał, ani na mięso, i słabe do pracy. W wyrozumowanem zatem chowie bydła przedmiot ten zasługuje na największą uwagę; inaczej w samym początku rozpoczętego chowu bydła zaszczepić można przez wczesne odstanowienie błąd, który z kąd innąd najlepsze usiłowania na nic obróci. Nim się rasa bydła podniesie do zamierzonego celu przed ukończeniem dwóch lat do odstanowienia nie przypuszczać. Póżniej i to tylko w nadzwyczajnie sprzyjających okolicznościach np. silne i wczesne rozwinięcie ciała wskazujących przy rychlejszej dojżrzałości zwierzęcia na wcześniejsze odstawienie, i to tylko ze starszym stadnikiem można pozwolić, gdy do tego wyraźnie jałowica chęć okazuje: ale i w takim przypadku nienależy ją nigdy do tego przez sztuczne sposoby pobudzać. *Przypisek redakcyi.*

Sposób robienia octu na kuchnię.

Wziąść miękkiéj wody 8 butelek, miodu patoki funt jeden, rodzynków funt jeden, wina reńskiego 4 łyżek, (może i austryjackie uczyni tę samą przysługę); to wszystko wlać do baryłki, postawić na ogrzanym piecu, a po czterech tygodniach będzie ocet zdatny do użycia.

Praktyczna rada z powodu choroby ziemniaków.

Gdzie całe łany kartofel się psują — i wyziewami swojemi powietrze zarażają, tam nalejpiej zapuścić trzodę chlewną: a gdy ta wybierze, co jej jeszcze do pożywienia służyć może, przeorać łan raz i drugi głęboko a z ziemią dobrze zmieszany zepsuty owoc przynajmniej rolę pod następujący zasiew, czy to ozimy (gdy się to wcześnie wykona), czy też jary, użyźni i strata przynajmniej w części się powetuje. Gdzie zaś ziemniaki tylko tu i owdzie się psują, radziłbym rzędy posypywać popiołami, czy to wyługowanemi, czy niewyługowanemi także wapnem czy to palonem, czy niepalonem, ale potłuczonem miałko, równie gipsem niepalonym i palonym, wedle tego, co kto ma, oczywiście po obliczeniu się, czyli to przynajmniej w najlepszym razie opłacić się może. *K. J. T.*

Wiadomości handlowe od 17 do 24 sierpnia, roku bieżącego.

W poniedziałek 17 sierpnia przypędzono wołów na targ lwowski 450 sztuk. Sprzedano sztukę, ważącą po 11—11½ kamienia i mającą najwięcej po kamieniu łoju, po 34—37 złr. Sztuki ważące po 15 do 16 kamieni które miały przeszło po 2 kamienie łoju, sprzedano po 51 złr. Skóry wołowe płacą parę po 17 złr. Kamień łoju surowego po 3 złr. 30 kr. Ceny zboża są następujące: korzec pszenicy 4 złr. 48 kr., żyta 4 złr., hreczki 4 złr., jęczmienia 2 złr. 48 kr., owsa 1 złr. 48 kr. Kartofli 1 złr. 48 kr. Garniec okowity podskoczył na 52 kr. mon. kon.

Z Dobromila, 8 sierpnia. Choroba ziemniaków z każdym dniem widocznie się szerzy, a to z takim pospiechem, iż ledwie widziano zarazę głębiéj w górach o mil kilka: dnia drugiego już się pojawia w miejscach, gdzie były zdrowe, bujne, zielone.

Ile ja sądzę, tę chorobę podzieliłbym na dwa odcienia i tak:

a) Kwiat na kartoflach więdnieje, marnieje, nareszcie usycha; na liściach od góry robią się czarne plamy, te się szerzą i niszczą wszystko liście a potem wszystko aż do spodu razem czernieje, i w zgniliznę przechodzi: pod krzakami bardzo mało ziemniaków, te nie większe od laskowego orzecha, z wierzchu od łodygi wszystkie nadpsute, śliskie, wydające nieznośny odor.

b) Od dołu łodygi liście żółknieją, żołknienie wzmaga się ku górze, nareście wszystko czernieje, niknie kwiat; ta choroba ogarnia wczesne kartofle, gdzie się znajdują duże owoce, między którem mnóstwo młodych i między temi wiele się znachodzi zepsutych wydających przykry odor.

W skutek tej niepraktykowanej klęski żyto, które już było spadło w cenie na 7 złr. w. w., podniosła się na 11 złr. w. w. Osoby przybyłe od Beskidów zapewniają, iż tam całe łany ziemniaków uległy zarazie, a powietrze wieczorem i rano tak nieznośne, że trudno sobie wyobrazić.

Z Biały, 13 sierpnia. Już wiadomo, że tegoroczny jarmark na wełnę był bardzo zły. Po jarmarku jeszcze cokolwiek przystawiono tu wełny, ale odbytu nie ma, wszelako wiadomości z zagranicy przybywające rokują niejaką nadzieję. Już tylko zbiór owsa nam pozostaje, żniwo innych zbóż ukończone prawie zupełnie i było nie złe, jedna pszenica na pniu od deszczu cokolwiek ucierpiała, może się jednakowoż zda na nasienie. Ceny są następujące: korzec pszenicy 8 złr., żyta 6 złr., jęczmienia nie było jeszcze na targu; korzec owsa 2 złr. 24 kr. m. k. Niemało dostawiają nam ziemniaków, korzec po 1 złr. 12 kr. — 1 złr. 24 kr., ale zaraza tego ziemiopłodu już od kilku tygodni się szerzy, w późniejszych tylko ziemniakach nadzieja (?!) t. j. w tych, które owoc dopiéro od 14 dni zawiązywać zaczęły. Gorąco w lipcu i na początku tego miesiąca dochodziło do 25 stopnia a nawet go i przechodziło; grzmoty i ulewy często w tym miesiącu bywają a strumienie z gór spadające szerzą niemało zniszczenia.

Redaktor T. W. Kochański. — Drukiem Piotra Pillera.